

e.qua

Netzwerk Energierückgewinnung und Ressourcenmanagement

Veranstaltung: Fachkongress en³ 2.0 – energy environment
engineering

Grußwort: Zeit für Veränderung

Dauer: 10 Minuten (Zeithorizont 9:00 -10:00)

Veranstaltungsort: andel's Hotel Berlin

Landsberger Allee 106

10369 Berlin

Tel.: 030 453053-0

Termin: Dienstag 21.11.2011; 9:00

Zeit für Veränderung

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Sie heute zur Tagung en³ - energy, environment, engeneering begrüßen zu dürfen. Ich leite den Fachbereich Umwelt und Gesundheit. Der Präsident des Umweltbundesamtes, Herr Flasbarth, hat mich gebeten, an seiner Stelle das Grußwort an Sie zu richten, da er leider durch einen unabwendbaren Termin verhindert ist. Ich komme dieser Bitte gerne nach.

Sie werden es vor 3 Wochen alle gelesen haben, als der UN-Weltbevölkerungsbericht bekannt gab, dass nunmehr 7 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Was bedeutet das für uns? Der Tisch bleibt gedeckt, das Wasser sauber, die Infrastruktur funktioniert. Aber - wir alle wissen, dass innerhalb kürzester Zeit die natürlichen Ressourcen der Erde erschöpft und unsere Lebensgrundlagen gefährdet wären, wenn alle 7

Milliarden Menschen in gleicher Weise auf die Ressourcen zugriffen wie wir in den westlichen Industriestaaten.

Die Erkenntnis, dass wir mit den uns zur Verfügung stehenden stofflichen und energetischen Ressourcen wesentlich effizienter umgehen müssen, wenn wir unseren Lebensstandard dauerhaft halten wollen, ist nicht neu, sie wird nur immer drängender.

Nun hat sich die Bundesregierung ja in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie 2002 durchaus anspruchsvolle Ziele gesetzt. Ein wichtiges Ziel ist die Verdoppelung der Rohstoffproduktivität bis 2020, bezogen auf das Jahr 1994. Ein erster Zwischenbericht aus dem Jahr 2008 zeigt, dass wir davon noch weit entfernt sind (etwa zwei Drittel des Zwischenziels). Wir müssen daher unsere Bemühungen erheblich verstärken, um dieses Ziel zu erreichen.

Ein weiteres anspruchsvolles Ziel, das ich hier ansprechen will, ist die Verpflichtung Deutschlands zur Umsetzung der UN-Klimakonvention. Der Ausstoß von Treibhausgasen soll bis

2020 - bezogen auf das Jahr 1990 - um 40 Prozent und bis 2050 um einen Anteil zwischen 80 und 95 Prozent gesenkt werden. Dieses Klimaschutzziel wird auch nach dem im Juni dieses Jahres beschlossenen Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie weiter verfolgt.

Ich halte es deshalb für notwendig, in wirklich allen Lebensbereichen nach Möglichkeiten zu suchen, die Ressourcen- und Energieeffizienz zu steigern.

Die Siedlungswasserwirtschaft scheint in diesem Zusammenhang auf den ersten Blick nicht unbedingt im Zentrum der Aktivitäten zu stehen. Aber: In Deutschland werden ca. 35 Prozent der Endenergie für die Raumwärme und Warmwasserbereitung aufgewendet. Die Möglichkeiten, durch Wärmedämmung der Gebäude Einsparerefolge zu erzielen, sind bekannt – die relative Bedeutung des Heizenergieaufwands kann dann aber auf bis zu 15 Prozent ansteigen. Hier sind intelligente Lösungen zur Warmwasserbereitstellung gefordert. Dabei kann es nicht darum gehen, Energie auf Kosten der

Hygiene einzusparen – Stichwort Legionellen im Leitungsnetz – sondern um einen vernünftigen Umgang mit erwärmtem Wasser. So gibt es Möglichkeiten, einen Teil der Wärme zurückzugewinnen, indem die Abwasserwärme zur Gebäudebeheizung genutzt wird. Das Umweltbundesamt betreut zurzeit im Rahmen des Umweltinnovationsprogramms des Bundesumweltministers 2 Projekte, mit denen die effiziente Nutzung von Abwasserwärme aus öffentlichen Kanälen zur Beheizung von Gebäuden demonstriert werden soll.

Für fast noch wichtiger halte ich das Potential, das die etwa 10.000 kommunalen Kläranlagen in Deutschland aufweisen. Sie reinigen das Abwasser von 94 Prozent der Bevölkerung. Sie benötigen durchschnittlich 20 Prozent des Stroms im öffentlichen Bereich und sind damit in der Regel die größten Stromverbraucher der Kommunen. Die erforderliche Strommenge von etwa 4.400 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr entspricht in Deutschland zwar nur knapp 1 Prozent des Gesamtstromverbrauchs, in Indien aber könnte man zum

Beispiel mit dieser Strommenge fast 10 Millionen Menschen versorgen – den gewerblichen und industriellen Stromverbrauch mit eingerechnet.

Nun bleibt die vorrangige Aufgabe der Abwasserentsorgung die Entfernung von Schadstoffen aus dem Abwasser. Vor dem Hintergrund von Klimawandel und schwindender Ressourcen kann das heute aber nicht mehr alles sein. Untersuchungen des Umweltbundesamtes haben ergeben, dass sich der Energiebedarf von Abwasseranlagen im Betrieb bis zu 20 Prozent senken lässt, ohne die Reinigungsleistung oder die Betriebsstabilität zu beeinträchtigen.

Die Studie des Umweltbundesamtes zeigt, dass der Energiegehalt des Abwassers noch nicht so genutzt wird, wie es technisch möglich wäre. Durch eine verbesserte Gewinnung und Verwertung von Klärgas kann die Stromerzeugung gegenüber dem derzeitigen Stand verdoppelt werden. Bei Nutzung aller Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz bei kommunalen Kläranlagen gehen neue Untersuchungen

langfristig von einer Vervierfachung der Stromausbeute auf rund 3.900 GWh pro Jahr aus. Damit könnte die Jahresleistung eines modernen Kraftwerks gespart und die Emission von fast drei Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) vermieden werden.

Für die Weiterentwicklung fortschrittlicher und umweltentlastender Verfahren brauchen wir einen Motor. Das Umweltinnovationsprogramm des Bundesumweltministeriums war und ist ein solcher Motor. Damit kann die Machbarkeit umweltentlastender technischer Innovationen nachgewiesen und der Stand der Technik vorangetrieben werden. Mit dem neuen Förderschwerpunkt „Energieeffiziente Abwasseranlagen“ im Rahmen des Umweltinnovationsprogramms wollen wir dem Ziel der CO₂-neutralen Abwasserentsorgung einen großen Schritt näher kommen. Gefördert werden 13 Projekte von der Abwasserwärmenutzung im Kanalnetz über die Energieeinsparung bei der Abwasserbehandlung bis zur energieeffizienten Klärschlammverwertung und Phosphatrückgewinnung aus dem Klärschlamm.

Als weiteren wirksamen Ansatz, umweltentlastende fortschrittliche Techniken und Verfahren voran zu treiben, sehe ich Netzwerke wie z. B. das „Netzwerk Ressourceneffizienz“, das vom Bundesumweltministerium gefördert wird und das vom Verein Deutscher Ingenieure gegründete „Zentrum für Ressourceneffizienz“. Netzwerke dieser Art leisten einen wichtigen Beitrag für die breite Anwendung innovativer Techniken im Sinne des Klimaschutzes und der Steigerung der Ressourceneffizienz.

In diesem Sinne wünsche ich auch dem Netzwerk e-qua mit dieser Veranstaltung viel Erfolg.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.